
<https://doi.org/10.54318/eip.2023.dm.341>

DUŠAN MARKOVIĆ¹

E-mail: dusan.markovic@ekof.bg.ac.rs

UTICAJ COVID-19 PANDEMIJE NA FINANSIJSKE PERFORMANSE AUTO-DOBAVLJAČA U SRBIJI

COVID — 19 PANDEMIC AND FINANCIAL PERFORMANCES OF AUTOMOTIVE SUPPLIERS IN SERBIA

JEL KLASIFIKACIJA: E32, F23, F60, G01,G32, J20

APSTRAKT:

Proces globalizacije je olakšao internacionalizaciju poslovanja. U kapitalno i tehnološki intenzivnim industrijama glavni motivi internacionalizacije poslovanja su pristup inostranoj tražnji i unapređenje efikasnosti lanca snabdevanja. Globalizacija je omogućila multinacionalnim kompanijama iz ovih grana transfer pojedinih aktivnosti sa manjim stepenom dodate vrednosti na pojedina tranziciona i tržišta u nastajanju, čime je došlo do unapređenja poslovnih performansi, ali i rasta složenosti lanca snabdevanja. Lanci snabdevanja su na ovaj način postali ranjivi na eksterne šokove. Pojava pandemije Covid-19 je dovelo do stvaranja „uskih grla“ u lancu snabdevanja. U radu se analizira kako je pandemija uticala na lance snabdevanja u auto industriji, preciznije na auto dobavljače koji su svoje proizvodne aktivnosti locirali u Srbiji. Kako bi doneli zaključke o uticaju pandemije Covid-19 na lance snabdevanja u auto industriji analizirali smo finansijske pokazatelje

¹ Univerzitet u Beogradu, Ekonomski fakultet, Kamenička 6, 11000 Beograd, Srbija

kompanija članica Automobilskog klastera Srbije u periodu od 2016. do 2021. godine. Analiza je pokazala da je početak Covid-19 pandemije uticao na pad finansijskih pokazatelja analiziranih kompanija, ali da je državna pomoć u vidu subvencija tokom pandemije, ublažila negativne efekte pandemije.

**KLJUČNE REČI:****AUTO INDUSTRIJA, COVID-19, LANCI SNABDEVANJA, FINANSIJSKE PERFORMANSE****ABSTRACT:**

Internationalization have become much easier due to growing globalization. Incumbents from technological and capital-intensive industries internationalize their business operations aiming to access foreign demand and to improve supply chains efficiency. Due to globalization, multinational companies are able to outsource low-added supply chain activities in transition and emerging markets. The outsourcing of the supply chain activities results in improved business performance and increasing complexity of the supply chain. The supply chains have become highly vulnerable to external shocks. Covid -19 pandemic has created supply chains' bottlenecks in many industries. This paper analyzes how the pandemic has affected automotive industry supply chains, precisely effects of the pandemic on automotive suppliers' business performance in Serbia. Financial data of Serbian Automotive Cluster members in period 2016-2021 are analyzed with the aim to conclude how the pandemic affect automotive supply chains. Conclusion is that the pandemic negatively affected the companies' business performances, but government financial aid during the pandemic mitigate effects of the crises.

**KEYWORDS:****AUTOMOTIVE INDUSTRY, COVID-19 PANDEMIC, SUPPLY CHAIN, FINANCIAL PERFORMANCE**

1. UVOD

Proces globalizacije je dobio na značaju krajem 20. veka, a ovaj proces traje promenljivim intenzitetom i dalje. Glavni pokretači globalizacije u prethodnom periodu bile su radikalne tehnološke inovacije, koje su izazivale restrukturiranje i/ili nestanak pojedinih grana,² i liberalizacija ekonomskih politika u nizu razvijenih i tržišta u nastajanju. Iako, se proces globalizacije ubrzavao, što je za posledicu imalo razvoj stavova da će nacionalne ekonomije biti u potpunosti integrisane u svetsku ekonomiju,³ nivo globalizacije nikada nije dostigao taj stepen. Naime, na vrhuncu globalizacija je dostigla samo nivo tzv. polu globalizacij⁴, odnosno visokog stepena globalizacije u pojedinim aspektima (u oblasti protoka informacija), i relativno niskog u nekim drugim aspektima (migracije i kretanje kapitala).⁵ Proces globalizacije je dodatno aktuelizovao pitanja zaštite životne sredine i održivost poslovanja, naročito u industrijama koje su veliki zagađivači kao što je auto industrija.⁶

Globalizacija je doprinela tome da se pojedine tranzicione zemlje i tržišta u nastajanju dublje integrišu u svetsku ekonomiju. Privlačeći investicije multinacionalnih kompanija (u daljem tekstu MNK) ove zemlje su uspele da uvećaju realni dohodak svojih građana,⁷ dok su istovremeno MNK stekle mogućnost da seljenjem pojedinih aktivnosti na ova tržišta značajno unaprede efikasnost svog poslovanja. Dolaskom na ova tržišta MNK su nastojale da dodatno eksplatišu nematerijalnu imovinu koju poseduju, ali i da iskoriste prednosti lokacije na kojima posluju.⁸

Jedna od grana čijem je razvoju pogodovala globalizacija je auto industrija. Ova industrija je jedna od retkih industrija koje su i tehnološki i kapitalno intenzivne. Takođe, usled globalizacije otvorio se prostor za ekspanziju auto kompanija na globalno tržište, što je dovelo do konsolidacije grane. Konsolidacija je praćena modularizacijom proizvodnje, što je otvorilo prostor deljenju lanca snabdevanja, seljenju pojedinih aktivnosti na lokacije koje omogućavaju visok stepen operativne efikasnosti, i konačno prepustanju sve većeg stepena, čak i inovativnih aktivnosti dobavljačima sa kojima se ostvaruju strateška partnerstva. Na ovaj način lanci snabdevanja su rašireni u geografskom smislu, ali postaju i dodatno kompleksni usled rasta broja članova, čije se aktivnosti prepliću po različitim osnovama. Cilj menadžmenta u auto industriji je integracija članova lanca snabdevanja kako bi se adekvatno primenili moderni alati kao što su *just in time* i *total quality management*. Sve to je rezultovalo u rastu efikasnosti poslovanja, ali i povećalo ranjivost na eksterne šokove.

U prošlosti se auto industrija suočila sa eksternim šokovima koji su prekinuli lance snabdevanja, kao što su teroristički napadi na SAD 2001. godine i nuklearna katastrofa u Fukušimi 2011. godine. Ipak, ovi šokovi su bili relativno kratkotrajni, a trajanje i efekte je bilo moguće predvideti, što je omogućilo relativno uspešno planiranje otklanjanje posledici

2 Christensen et al. (2018), pp. 1043-1078

3 Friedman (2007), p. 10

4 Ghemawat (2003), pp. 138-152.

5 <https://www.dhl.com/global-en/spotlight/globalization/global-connectedness-index.html> [Pristupljeno: 25/12/2022]

6 Đorić (2021), pp. 67-92.

7 Milanovic (2016)

8 Dunning and Lundan (2008), pp. 573-593

ca. Pojava pandemije Covid-19 je prvi put suočila auto kompanije sa eksternim šokovima čije trajanje i efekte nije bilo moguće precizno projektovati.

U radu nastojimo da otkrijemo kako je pandemija uticala na finansijske performanse auto dobavljača na primeru Srbije. Da bi smo identifikovali uticaj analizirali smo veći broj finansijskih pokazatelja. Nastavak rada se sastoji iz četiri poglavlja. U narednom poglavlju dajemo pregled stanja i karakteristika auto industrije. Nakon toga dat je kratak opis korišćene metodologije. Treće poglavlje predstavlja rezultate istraživanja, dok poslednje poglavlje predstavlja zaključna razmatranja.

2. TRANSFORMACIJA LANCA SNABDEVANJA U AUTO INDUSTRIJI

Auto industrija predstavlja industriju koja je kod vlada mnogih zemalja prepoznata kao industrija sa strateškim značajem. Naime, auto kompanije svojim poslovanjem dovode do kreiranja velikog broja radnih mesta, naročito za slabije obrazovane radnike, značajno doprinose poreskim prihodima, doprinose rastu izvoza, kreiranju i prelivanju inovacija. Kroz saradnju sa MNK iz auto industrije lokalne kompanije stižu pristup novim tehnološkim rešenjima i naprednim znanjima,⁹ zbog čega lokalne vlade koriste široku paletu podsticaja kako bi privukle investicije auto kompanija.

Decenijama je auto industrija bila prepoznata kao industrija koja se odlikuje visokim barijerama ulaska u granu, zbog čega su konkurentski odnosi bili stabilni, a struktura grane se menjala evolutivno. Tehnološke promene u grani su bile diktirane potezima glavnih konkurenata u grani, preferencije potrošača su bile relativno stabilne, tako da su konkurenti uglavnom izbegavali agresivne napade na ostale učesnike u grani. Posedovanje specijalizovanih znanja u oblasti dizajna, tehnološka i kapitalna intenzivnost, visoka brend lojalnost, kao i specijalizovana znanja u oblasti upravljanja lancem snabdevanja, su predstavljala visoke barijere ulaska u granu.¹⁰ Ovakav poslovni ambijent je pogodovao kompanijama koje su bile pioniri u grani, dok je izazivačima bilo veoma teško da se probiju na nova tržišta.¹¹

S obzirom na kapitalnu intenzivnost grane veoma je bitno bilo postići visok stepen efikasnosti lanca snabdevanja. Kako bi ostvarili ove ciljeve auto kompanije su primenjivale globalnu strategiju. Cena toga su bila minimalna prilagođavanja lokalnim tržištima.¹² Proizvodnja, istraživanje i razvoj, kao i dizajn proizvoda bili su centralizovani na domaćem tržištu. Auto kompanije su bili vertikalno integrisane u velikom stepenu, a dobavljači su imali znatno slabiju pregovaračku poziciju u odnosu na auto kompanije. Međutim, vremenom su se auto kompanije suočile sa rastućom tražnjom na tržištima u nastajanju i promenama preferencija među potrošačima na razvijenim tržištima, što je dovelo do toga da je rasla potreba za prilagođavanjem. Kako bi istovremeno odgovorili na oba zahteva

9 Motohashi and Yuan (2010), pp. 790-798

10 Klepper (2002), pp. 645-666

11 Fosfuri, Lanzola and Suarez (2013), 300-311

12 Schlie and Yip (2000), pp. 343-345

auto kompanije su otpočele da primenjuju regionalnu strategiju internacionalizacije.¹³ Idealnu lokaciju za seljenje dela aktivnosti auto kompanije su pronašle u tranzicionim zemljama i tržištima u nastajanju. Na ova tržišta su kompanije preselile aktivnosti sa niskim stepenom dodate vrednosti, koje se nalaze u sredini lanca snabdevanja.¹⁴ Nasuprot tome uzvodne i nizvodne aktivnosti sa visokim stepenom dodate vrednosti su centralizovane na visoko razvijenim tržištima. Na ovaj način auto kompanije su uspele da istovremeno ostvaruju troškovne uštede po osnovu niskih troškova proizvodnje i relativno prihvatljivih troškova transporta i logistike.

Od početka 21 veka auto industrija se suočava sa velikim brojem disrupcija, koje radikalno menjaju odnose u grani, što je uticalo i na rekonfiguraciju lanca snabdevanja. Naime, globalna ekonomska kriza u 2008. godini, pooštrena regulacija po pitanju ekoloških standarda, digitalne radikalne inovacije i pandemija Covid -19, primorale su auto kompanije da razmotre svoje poslovne modele i organizaciju lanca snabdevanja.

Sa nastankom globalne ekonomske krize, nekada lideri u auto industriji su se našli u ozbiljnim problemima. Naime, tražnja na matičnim tržištima je bila u velikom padu, što je auto kompanije dovelo do ivice bankrotstva i potrebu da budu spašavane finansijskom pomoći od strane matičnih vlada. Neke od kompanija su se spasle bankrotstva prodajom pojedinih brendova i delova imovine, koji su postali predmet preuzimanja od strane marginalnih konkurenata sa tržišta u nastajanju.¹⁵ Istovremeno rasla je tražnja za jeftinijim i energetske efikasnijim modelima¹⁶, za čiji razvoj i proizvodnju auto kompanije nisu imale adekvatne kompetencija. To je sve pogodovalo kompanijama sa tržišta u nastajanju, koje poseduju kompetencije u proizvodnji *value for money* proizvoda,¹⁷ da prošire svoje poslovanje putem međunarodnih preuzimanja,¹⁸ ili pojačanim pritiskom na *value for money* segment koji je rastao na razvijenim tržištima.

Kako bi odgovorile na ove promene, mnoge auto kompanije su pojačale investicije na tržištima u razvoju, kako bi bile bliže rastućoj tražnji u budućnosti, ali i kako bi stupili u kooperaciju sa kompanijama sa ovih tržišta koje im mogu pomoći u razvoju *value for money* proizvoda. Kooperacija sa ovim kompanijama je dodatno produžila lance snabdevanja i učinila ih osetljivim na dešavanja na tržištima u nastajanju. Dodatno, pojedini dobavljači sa tržišta u nastajanju su preuzeli konkurente sa razvijenih tržišta koji su se usled krize suočili sa finansijskim problemima. Na primer kineska Midea preuzela je nemačkog proizvođača robota za auto industriju Kuku. Na ovaj način su kompanije sa razvijenih tržišta postale dodatno zavisne od dobavljača sa tržišta u nastajanju.

Auto kompanije su zadržale većinu uzvodnih aktivnosti sa visokom dodatom vrednošću pod svojom kontrolom, kao što su razvoj proizvodne arhitekture, dizajniranje modularnih platformi i sistem integracija.¹⁹ Na ovaj način konkurentska prednost u okviru grane se bazira na sposobnosti auto kompanija da razvije stratešku mrežu sa ključnim dobavljači-

13 Verbeke and Kano (2016), pp. 83-94

14 Pananond (2016), pp. 91-110

15 Marković, Rakita and Filipović (2015), pp. 189-201

16 Rakita, Madić and Marković (2017), pp. 121-146

17 Williamson (2010), pp. 343-353

18 Elia and Santangelo (2017), pp. 855-866

19 Schulze, MacDuffie and Taube (2015), pp. 603-611.

ma, izgradi poverenje u okviru grane i podstakne razmenu znanja.²⁰ Kompanije koje su u tome uspele su danas lideri u grani.

Uporedo sa rastom koncentracije u auto industriji rasla je koncentracija i u industriji auto dobavljača. Na ovaj način su se razvili prvoklasni auto dobavljači. Prepoznajući rastuću opasnost od mogućnosti da se auto dobavljači vertikalno integrišu unapred auto kompanije su pažljivo razvijale sposobnosti sistem integracije i izbegavale da ovu vrstu nematerijalne imovine dele sa ostalim članovima lanca snabdevanja.²¹ Ipak, tokom globalne ekonomske krize pojedini auto dobavljači su pokušali da se vertikalno integrišu unapred putem preuzimanja delova bankrotiranih auto kompanija, ali su od ove namere morali da odustanu usled pritiska svojih kupaca i nacionalnih vlada koji nisu želeli da podstiču konkurenciju u devastiranoj grani.

Dugo se istraživači smatrali da su kapitalno i tehnološki intenzivne industrije, kao što je auto industrija, zaštićene od radikalnih i iznenadnih promena strukture grane. Zbog visokih barijera ulaska, ove kompanije nisu imale motivaciju da radikalno inoviraju, što se odrazilo na postepeno, ali neumitno slabljenje finansijskih performansi.²² Međutim, tehnološki proboj u razvoju autonomnih, električnih i vozila sa obiljem digitalnih karakteristika su doveli do restrukturiranja grane, što je nagnalo lidere u grani da kritički pristupe izgradnji novih poslovnih modela.²³ Reakcija kompanija bila je unapređenje postojećih tehnoloških rešenja i izgradnja prelaznih hibridnih rešenja,²⁴ tako da su postojeći konkurenti propustile priliku da budu nosioci restrukturiranja grane. Pojavom kompanije Tesla, koja je pionir na polju električnih i autonomnih vozila, postojeći konkurenti su bili prinuđeni da menjaju svoje poslovne strategije, ali sada iz pozicije sledbenika.

Radikalne inovacije na polju digitalnih tehnologija i elektronike su svoju primenu poslednjih godina našla u auto industriji, vršeći pritisak na tradicionalne članove lanca snabdevanja. Uviđajući da ne poseduju kompetencije koje su neophodne za borbu sa pionirima u ovom rastućem segmentu, auto kompanije su paralelno otvorile lance snabdevanja za dobavljače koji poseduju digitalne kompetencije koje su neophodne kako bi se odgovorilo na izazove koje nose promene poslovnog eko-sistema.²⁵ Digitalizacija je dovela i do promena preferencija potrošača koji sada od vozila očekuju stalnu on line vezu, digitalna rešenja u vožnji i digitalne zabavne usluge. Ovo se ne odnosi samo na mlađe korisnike, već polako postaje standard u grani. Imajući u vidu ove promene preferencija potrošača, očekuje se da učešće softverskih rešenja u vrednosti automobila narasti sa 10% na 60%.²⁶ Promena strukture stvorene vrednosti u lanca snabdevanja će ojačati pregovaračku poziciju digitalnih dobavljača. Takođe, otvara se mogućnost da se neki od digitalnih dobavljača integriše unapred bilo kroz akviziciju neke od posrnutih auto kompanija, bilo kroz organski rast. Akvizicija bi im omogućila da svoje digitalne kompetencije kombinuju, sa eventualnom preuzetom brendom, marketinškim znanjima i kompetencijama u sistem

20 Rugman and D'Cruz (1997), pp. 403-412

21 Akpinar and Zetting (2008), pp. 342-355

22 Abbosh, Nunes, Savic et al, (2017)

23 McKinsey & Company (2019) "<https://www.mckinsey.com/~media/McKinsey/Industries/Automotive%20and%20Assembly/Our%20Insights/How%20automakers%20can%20master%20new%20mobility/Mastering-new-mobility-Perspectives-on-navigating-an-uncertain-future.ashx> [Pristupljeno: 25/12/2022]

24 Fur and Snow (2015), pp. 475-493

25 Ferras-Hernandez, Tarrats-Pons and Arimany-Serrat (2017), pp. 855-863

26 Xu and Liu (2018), pp. 2-5

integraciji.²⁷ Ovakav razvoj nije u potpunosti isključen jer su *Google* i *Uber* već eksperimentisali sa autonomnim vozilima, iako nikada nisu ušli na masovno tržište. Uviđajući, opasnost od ovakvog razvoja situacije, tradicionalni proizvođači su bili prinuđeni da dodatno investiraju kako bi održali svoje pozicije. Prvi je *VW* izašao sa najavom da će u narednom periodu investirati 44 milijardi EUR u razvoj električnih i autonomnih vozila. Omasovljenje segmenta električnih vozila mora da uzme u obzir i razvoj tržišta električne energije, sa svojim ekonomskim i ekološkim posledicama.²⁸

Pojava Covid-19 pandemije je već finansijski iscrpljene auto kompanije koje su se suočavale sa radikalnim tehnološkim promenama dovela u još nepovoljniju poziciju. Naime, usled pandemije pad ekonomske aktivnosti bio je generisan kako ponudom, tako i tražnjom. Na strani ponude ograničenje kretanja ljudi i otežani transport sa udaljenih lokacija su doveli do obustave proizvodnje u mnogim pogonima. Poseban problem za auto kompanije bila je dostava mikro čipova, čija upotreba je sve veća u auto industriji, a koji se uglavnom proizvode na udaljenim azijskim tržištima. Dodatno auto kompanije se za ograničene količine mikro čipova ne nadmeću samo sa konkurentima u grani, već i sa svim proizvođačima elektronskih proizvoda.²⁹ Nedostatak mikro čipova nije bilo moguće nadomestiti u kratkom roku, već se taj problem nastavio i u post Covid-19 periodu.

Sa druge strane na strani tražnje suočavajući se sa visokim stepenom neizvesnosti i nemogućnošću da se slobodno kreću, potrošači su smanjili kupovinu svih neegzistencijalnih proizvoda.³⁰ U kombinaciji sa problemima u proizvodnji i distribuciji, sve to je dovelo do pada prodaje na globalnom nivou sa 91,2 miliona vozila u 2019. godini, na svega 78,8 miliona vozila u 2020. godini. Uviđajući opasnosti koje proističu iz ovakvog razvoja poslovnog okruženja jedan od pravaca delovanja kompanija tokom pandemije i usled političkih turbulencija je takozvani *nearshoring* kako bi se očuvala stabilnost i efikasnost lanca snabdevanja.³¹ Zahvaljujući blizini glavnih evropskih pogona, relativno razvijenoj infrastrukturi, relativno jeftinoj i kvalifikovanoj radnoj snazi Srbija je uspela u prethodnom periodu da se nametne kao lokacija gde je značajan broj auto dobavljača locirao svoje poslovne aktivnosti.³² Ipak, koliko god Srbija kao lokacija bila privlačna auto dobavljačima kao proizvodna lokacija, pandemija je i na poslovanje ovih kompanija ostavila posledice.

3. METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA

Prvi korak u istraživanju bio je da identifikujemo kompanije auto dobavljače u Srbiji. U Srbiji ne postoji jedinstveni registar auto dobavljača. Zbog toga smo bili prinuđeni da listu auto dobavljača koje ćemo analizirati sastavimo na osnovu članstva u automobilskom klasteru Srbije. Klaster okuplja kompanije koje posluju kao auto dobavljači delova i opreme, ili pružaju specijalizovane usluge auto kompanijama. Uvidom u bazu članova smo

27 McKinsey & Company (2020) "<https://www.mckinsey.com/industries/automotive-and-assembly/our-insights/the-case-for-an-end-to-end-automotive-software-platform>". [Pristupljeno: 25/12/2022]

28 Jakšić i Ješić (2021), pp. 15-29

29 Ramani, Ghosh and Sodhi (2022), pp 1-15

30 Baker et al, (2020). pp. 834-862.

31 Fernández-Miguel et al, (2022), pp.

32 Mojović (2021), p. 16

identifikovali 57 članova klastera. Sledeći korak je bio da istražimo koje od navedenih kompanija zadovoljavaju uslove da se prate njihove finansijske performanse u periodu od 2016. do 2021. godine.

Kao prvi filter nam je poslužio uvid u bazu finansijskih izveštaja, koju poseduje Privredna komora Srbije. Uvidom u bazu smo ustanovili da se jedan broj članova klastera nalazi u stečaju, da su jedan broj članova klastera relativno mala preduzeća, kako po broju zaposlenih tako i po prihodima, tako da su radi relevantnosti istraživanja ova preduzeća isključena iz istraživanja. Kao drugi filter poslužio nam je uvid u stvarnu, a ne formalnu delatnost preduzeću. Posetom sajtovima preostalih preduzeća smo ustanovili da je jednom broju preduzeća linija proizvoda ili usluga namenjena auto kompanijama, od sporednog značaja, i da su članovi klastera verovatno radi prestiža i veće vidljivosti u javnosti, zbog čega smo ih isključili iz dalje analize. Takođe, smo iz analize isključili kompanije koje se bave trgovinom auto delova. Na ovaj način smo došli do 35 kompanija koje zadovoljavaju sve uslove.

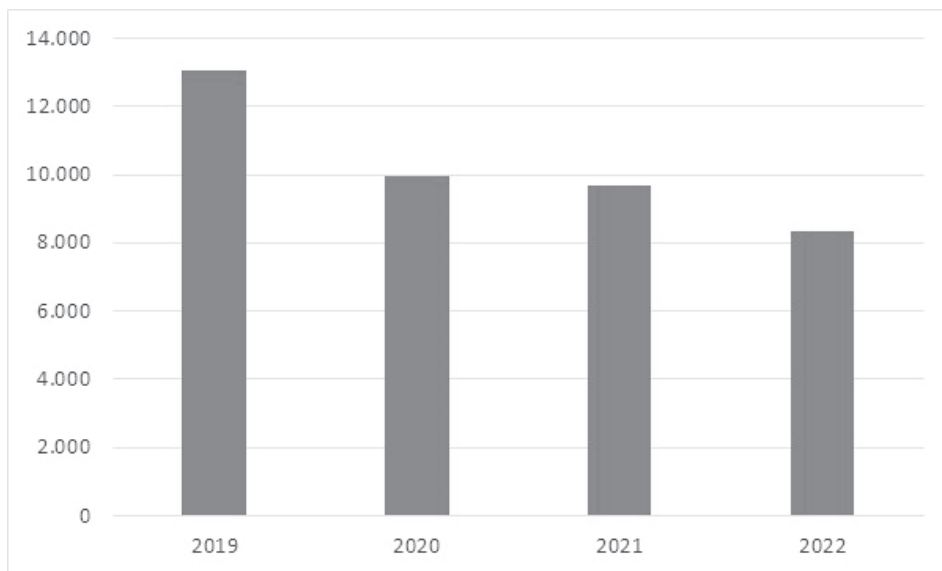
Sledeći korak u definisanju metodologije je bio izbor poslovnih performansi koje ćemo pratiti. Prvi pokazatelje koji smo pratili su poslovni prihodi. Ovaj pokazatelj smo odabrali iz dva razloga. Prvi jer smo imali za cilj da pratimo promenu poslovne aktivnosti, odnosno promenu prodaje, usled pandemije. Drugi razlog je da bi smo mogli da vidimo koliko su državne subvencije tokom pandemije doprinele poslovnim prihodima, odnosno koliko se razlikuju u odnosu na periode pre pandemije. Drugi pokazatelj koji smo odabrali je stopa EBITDA. Stopu smo obračunali kao odnos EBITDA i poslovnih prihoda. Ovu stopu smo odabrali da bi smo iz analize isključili efekte amortizacije, jer će zbog različitih vrsta delatnosti kompanija koje ispitujeemo i efekti amortizacije biti različiti. Konačno u skladu sa praksom iz prethodnih istraživanja³³ smo odabrali još dva pokazatelja, stopu poslovnog dobitka i stopu prinosa na imovinu. Stopu poslovnog dobitka, kako bi se pratila profitabilnost poslovnih prihoda, smo obračunali kao odnos poslovnog dobitka i poslovnih prihoda, dok smo stopu prinosa na imovinu obračunali kao odnos neto dobitka i prosečne vrednosti imovine.

4. REZULTATI ISRAŽIVANJA

Počev od 2015. godine prisutan je trend rasta novih investicija i proširenja postojećih kapaciteta inostranih auto dobavljača u Srbiji. Ove investicije su motivisane relativno jeftinom radnom snagom, solidnom infrastrukturuom, geografskom blizinom i putnom povezanošću sa zemljama EU. Većina ovih investicija za cilj ima da opslužuje pogone auto kompanija u Evropi, kako evropskih, tako i azijskih proizvođača. Ovi pogoni su prvenstveno usmereni na proizvodnju vozila za potrebe tržišta EU. Za potrebe naše analize je stoga veoma bitna informacija kako se kretala prodaja novih putničkih vozila na tržištu EU, u periodu pre i tokom pandemije. Podaci sa grafikona 1 nam pokazuju da je registracija novih vozila na nivou EU počela naglo da pada sa početkom pandemije. Naime, u periodu od 2019. do 2021. godine registracija novih vozila je opala sa preko 13 miliona jedinica, na 9,7 miliona jedinica. Opadajući trend je nastavljen i tokom 2022. godine. Naime, za 11 meseci 2022. godine registrovano je skoro 8,4 miliona putničkih vozila,

što ukazuje da će prodaja u 2022. godini biti niža u odnosu na 2021. godinu. Pad prodaje u 2022. godini nije posledica pandemije već nedostatka mikročipova, visoke inflacije u EU i neizvesnosti zbog rata u Evropi.

▶ GRAFIKON 1. BROJIH NOVIH REGISTROVANIH VOZILA U EU U 000³⁴



Izvor: www.acea.auto [Pristupljeno: 25/12/2022]

Za očekivati je da se ovaj pad prodaje na nivou EU prelio i na pad aktivnosti auto dobavljača u Srbiji. Podaci iz Tabele 1 nam pokazuju da su prosečni poslovni prihodi analiziranih auto dobavljača konstantno rasli zaključno sa 2019. godinom kada su dostigli vrednost od 5.776 miliona RSD. Međutim, već u 2020. godini prosečna vrednost poslovnih prihoda je pala na 5.589 miliona RSD, što je pad od svega 3,2%. Već u 2021. godini prosečni poslovni prihodi su premašili predkrizni nivo za 23,3%. Kada je u pitanju medijska vrednost vidljivo je da se u uzorku nalaze i kompanije sa ekstremnim vrednostima. Međutim, možemo da zaključimo da je dinamika ovog pokazatelja slična dinamici srednje vrednosti poslovnih prihoda, odnosno da poslovni prihodi svih grupa (onih sa relativno niskim poslovnim prihodima i onih sa relativno visokim poslovnim prihodima), blago opadaju u 2020. godinu, odnosno snažno rastu u 2021. godini, iznad vrednosti u 2019. godini. Takođe, značajno je napomenuti da je 11 kompanija iz uzorka uspelo da poveća poslovne prihode u 2020. godini u odnosu na 2019. godini, dok je u 2021. godini 25 od 35 analiziranih kompanija imalo veće poslovne prihode u odnosu na 2019. godinu.

34 Podaci za 2022. godinu obuhvataju samo prvih 11 meseci.

▶ **TABELA 1. POSLOVNI PRIHODI ANALIZIRANIH KOMPANIJA U MILIONIMA RSD**

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Prosečni poslovni prihod	3.394	4.441	4.915	5.776	5.589	7.121
Mediana poslovnih prihoda	410	412	475	488	447	582
Minimalna vrednost poslovnih prihoda	6	20	10	16	31	28
Maksimalna vrednost poslovnih prihoda	44.408	69.880	81.176	103.463	94.545	104.345

Izvor: Obračun autora

Da bi smo dobili pravu sliku kako je pandemija uticala na poslovne aktivnosti anlaiziranih kompanija neophodno je da sagledamo kako se kretala vrednost prihoda po osnovu subvencija, kao jedne od stavki poslovnih prihoda. Počev od 2021. godine primenjuje se novi šablon zvaničnih finansijskih izveštaja u Republici Srbiji, i od ove godine prihodi po osnovu subvencija i donacija se ne iskazuju zasebno već kao deo stavke ostali poslovni prihodi. S obzirom na ovo ograničenje moguće je pratiti vrednost prihoda po osnovu subvencija samo u periodu od 2016. do 2020. godine (tabela 2). Veoma je značajno napomenuti da je već tokom 2020. godine vlada Republike Srbije obezbedila razne vrste podsticaja za kompanije pogođene pandemijom, ali uz uslov da date kompanije ne preduzimaju mere smanjenja broja zaposlenih tokom trajanja pandemije. Takođe, treba istaći da su i pre pandemije pojedine kompanije iz sektora auto dobavljača koristile državne podsticaje za otvaranje novih radnih mesta. Iz tabele 2 vidimo da je prosečna vrednost subvencija za kompanije auto dobavljače porasla sa 5 miliona RSD u 2017. godini na 19 miliona RSD u 2019. godini. Već u prvoj pandemijskoj godini prosečna vrednost ovog pokazatelja je porasla na 36 miliona RSD, što je rast od 85%. Značajno je pomenuti da je u periodu od 2016. do 2019. godine, manje od pola kompanija iz analiziranog uzorka iskazivalo prihode po osnovu subvencija. Taj broj se kretao od 8 u 2016. godini, do 11 u 2019. godini. Međutim, već u 2020. godini 28 analiziranih kompanija je iskazivalo prihode po osnovu subvencija, odnosno da je 17 novih kompanija poseglo za finansijskom pomoći države tokom pandemije. Na osnovu ovoga vidimo da je usled pandemije ne samo rastao broj kompanija koje koriste državne subvencije već da je i prosečna vrednost subvencija porasla u pandemijskoj godini.

▶ **TABELA 2. PRIHODI OD SUBVENCija ANALIZIRANIH KOMPANIJA U MILIONIMA RSD**

	2016	2017	2018	2019	2020
Prosečni prihodi po osnovu subvencija	16	5	15	19	36
Mediana prihoda po osnovu subvencija	0	0	0	0	11
Minimalna vrednost prihoda po osnovu subvencija	0	0	0	0	0
Maksimalna vrednost prihoda po osnovu subvencija	284	62	321	481	375

Izvor: Obračun autora

Sledeći korak u analizi predstavlja analiza profitabilnosti prihoda kompanija u uzorku. Za ove potrebe smo se opredelili za dva pokazatelja, stopu EBITDA i stopu poslovnog dobitka, odnosno stopu EBIT. Stopu EBITDA smo odabrali da bi smo iz analize isključili efekte uticaja amortizacije, čiji obračun može da varira od kompanije do kompanije, jer se radi

o kompanijama koje pripadaju različitim delatnostima u okviru lanca snabdevanja u auto industriji. Sa druge strane stopa EBIT je odabrana da bi smo iz analize isključili efekte finansijskog leveridža. Da bi smo dobili realniju sliku iz analize smo isključili podatke sa ekstremnim vrednostima, vrednošću preko 100%, što se desilo u samo dva slučaja.

► **TABELA 3. STOPA EBITDA U %**

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Prosečna vrednost stope EBITDA	8,0%	9,7%	10,2%	7,9%	8,4%	5,7%
Mediana vrednosti stope EBITDA	10,7%	10,2%	10,0%	7,8%	7,1%	7,5%
Minimalna vrednost stope EBITDA	-49,8%	-27,0%	-20,4%	-28,6%	-16,7%	-39,0%
Maksimalna vrednost stope EBITDA	36,9%	30,2%	34,2%	32,7%	45,3%	29,0%

Izvor: Baza finansijskih izveštaja Privredne komore

Iz table 3 se vidi da je prosečna i medijalna vrednosti stope EBITDA blago opadala veće tokom 2019. godine, što se povezuje sa opadajućim trendom u auto industriji, koji je krenuo već pre pandemije.³⁵ Međutim, tokom 2020.godine je došlo do blagog rasta prosečne vrednosti ovog pokazatelja, dok je medijalna vrednost pala za 0,7 procentnih poena. Naime, tokom 2020. godine, kao što smo videli, većina ovih kompanija je bila korisnik državnih subvencija, a usled problema sa transportom, deo kompanija je prebacio deo proizvodnje iz Azije u pogone bliže evropskom tržištu, što je sve skupa doprinelo rastu prosečne vrednosti ovog pokazatelja. Međutim, usled zastoja u lancu snabdevanja tokom 2021. godine i ograničenim državnim podsticajima, vrednost ovog pokazatelja je opala na nivo mnogo niži nego pre početka krize.

► **TABELA 4. STOPA EBIT U %**

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Prosečna vrednost stope EBIT	3,2%	5,4%	6,1%	3,2%	3,2%	0,6%
Mediana vrednosti stope EBIT	6,2%	7,0%	6,1%	3,1%	2,0%	3,6%
Minimalna vrednost stope EBIT	-68,4%	-33,7%	-20,4%	-38,9%	-19,4%	-52,4%
Maksimalna vrednost stope EBIT	33,3%	26,1%	33,4%	29,1%	40,9%	28,9%

Izvor: Baza finansijskih izveštaja Privredne komore

Iz table 4 se vidi da su prosečne i medijalne vrednosti EBIT počele da opadaju već u 2019. godini, iz istih razloga, koji je objašnjen kod analize EBITDA. Medijalna vrednost je tokom 2020. godine opala za 1,1%, dok je prosečna vrednost pokazatelja ostala ista kao u prethodnoj godini. Ovakvi trendovi se objašnjavaju smanjenjem negativne vrednosti minimuma u skupu, i rastom maksimalne vrednosti u analiziranom podacima. Već naredne godine medijalna vrednost se vraća na predkrizni nivo, dok prosečna vrednost pokazatelja dalje opada na 0,6%. Tokom krize raste broj kompanija sa negativnim vrednostima ovog pokazatelja, sa 6 u 2019. godini na 13 kompanija u 2020., odnosno sa 10 kompanija u 2021. godini. Kao što smo spomenuli usled smanjenja državnih podsticaja tokom 2021. godine i zastoja u lancu snabdevanja, 15 kompanija iz uzorka je imalo manju vrednost

ovog pokazatelja u odnosu na 2019. godinu. Na osnovu iznetih činjenica vidljivo je da su produženi efekti pandemije negativno uticali na profitabilnost prihoda analiziranih kompanija.

Poslednji analizirani pokazatelj je stopa prinosa na imovinu. Ovaj pokazatelj smo odabrali jer on pokazuje prinostnu snagu investicija na nivou preduzeća.

► TABELA 5. STOPA ROA U %

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Prosečna vrednost stope ROA	1,7%	7,9%	7,9%	4,8%	5,3%	3,8%
Mediana vrednosti stope ROA	4,0%	7,7%	6,0%	4,4%	1,5%	3,2%
Minimalna vrednost stope ROA	-63,1%	-22,8%	-10,7%	-23,8%	-28,5%	-60,1%
Maksimalna vrednost stope ROA	31,6%	34,1%	67,2%	48,0%	56,1%	86,0%

Izvor: Baza finansijskih izveštaja Privredne komore

Podaci iz tabele 5 pokazuju da je prosečna i medijalna vrednost ovog pokazatelja opala već tokom 2019. godine, što je posledica već navedenih razloga. Tokom 2020. godine prosečna vrednost ovog pokazatelja je blago porasla, dok je medijalna vrednost opala za skoro 3 procentna poena. Već tokom 2021. godine medijalna i prosečna vrednost ovog pokazatelja su bili skoro iste vrednosti, ali na nešto nižem nivou u odnosu na 2019. godinu. Značajano je napomenuti da je u predkriznom nivou 4 do 5 kompanija imalo negativnu vrednost ovog pokazatelja, dok je 2020. godine to bilo 10 kompanija, odnosno 2021. godine 8 kompanija. Tokom 2020. godine 21, a tokom 2021. godine 20 kompanija je imalo nižu vrednost ovog pokazatelja u odnosu na 2019. godinu, što govori u prilog tome da je pandemija negativno uticala na prinostnu moć auto dobavljača u Srbiji.

5. ZAKLJUČAK

Globalizacija poslovnog ambijenta je posledica većeg broja faktora, ali je jedan od najvažnijih tehnološki progres. Proces globalizacije omogućio je modularizaciju proizvodnje i deljenje lanca snabdevanja na veći broj aktivnosti, što je dovelo do seljenja aktivnosti u sredini lanca snabdevanja, koje se odlikuju niskim stepenom dodate vrednosti, na lokacije koje se odlikuju niskim troškovima. Ovaj proces je naročito karakterističan na auto industriju. Srbija je uz velika zalaganja i finansijske podsticaje uspeła da privuče veći broj investitora iz sektora auto dobavljača. Iz pogona u Srbiji auto dobavljači uglavnom opslužuju fabrike za proizvodnju motornih vozila u Evropi. Pojava pandemije Covid-19 je dovela do stvaranja „uskih grla” ili čak prekidanja lanca snabdevanja, što se odrazilo na poslovne performanse kompanije i razmatranje kako lance snabdevanaj učiniti otpornijim na eksterne šokove.

Pandemija je ostavila i posledice na poslovanje auto dobavljača u Srbiji. Pad poslovnih prihoda u prvoj godini pandemije je delimično, kompenziran rastom prihoda po osnovu državnih subvencija. Već 2021. godine došlo je do oporavka vrednosti poslovnih

prihoda, što je posledica seljenja dela poslovnih aktivnosti iz pogona iz drugih zemalja u pogone u Srbiji, ali i dalja državna podrška. Usled pandemije došlo je do delimičnog pada profitabilnosti prihoda auto dobavljača, što je posledica rasta troškova poslovanja usled problema u globalnim lancima snabdevanja i rasta energenata. Konačno, manja profitabilnost prihoda se odrazila i na smanjenje prinosa na investicije auto kompanija. Možemo zaključiti da su usled eksternih šokova nastalih pandemijom, auto dobavljači u Srbiji iskazali nešto slabije poslovne performanse nego pre pandemije.

LITERATURA

Abbosh, O., Nunes, P., Savic, V. and Moore, M. (2017). "The big squeeze: How compression threatens old industries" *MIT Sloan Management Review*, Vol. 58, No. 4.

Akpinar, M. and Zettinig, P. (2008) "Improving supplier power in the buyer-dominated automotive industry" *Journal of Transnational Management*, Vol. 13, No. 4, Pp. 342-355. <https://doi.org/10.1080/15475770802561722>

Baker, S. R., Farrokhnia, R. A., Meyer, S., Pagel, M. and Yannelis, C. (2020) "How does household spending respond to an epidemic? Consumption during the 2020 COVID-19 pandemic" *The Review of Asset Pricing Studies*, Vol. 10, No. 4, Pp. 834-862. <https://doi.org/10.1093/rapstu/raaa009>

Christensen, C. M., McDonald, R., Altman, E. J., and Palmer, J. E. (2018), "Disruptive innovation: An intellectual history and directions for future research" *Journal of Management Studies*, Vol. 55, No. 7, Pp. 1043-1078 <https://doi.org/10.1111/joms.12349>

Dunning, J. H., & Lundan, S. M. (2008), "Institutions and the OLI paradigm of the multinational enterprise" *Asia Pacific Journal of Management*, Vol. 25, No. 4, Pp. 573-593. <https://doi.org/10.1007/s10490-007-9074-z>

Đorić, Ž. (2021). "Zelena ekonomija i održivi razvoj u zemljama zapadnog Balkana", *Ekonomске ideje i praksa*, No. 41, Pp. 67-93.

Elia, S. and Santangelo, G. D. (2017) "The evolution of strategic asset-seeking acquisitions by emerging market multinationals" *International Business Review*, Vol. 26, No. 5, Pp. 855-866. <https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2017.02.004>

Fernández-Miguel, A., Riccardi, M. P., Veglio, V., García-Muiña, F. E., Fernández del Hoyo, A. P. and Settembre-Blundo, D. (2022). "Disruption in resource-intensive supply chains: reshoring and nearshoring as strategies to enable them to become more resilient and sustainable". *Sustainability*, Vol. 14, No. 17. <https://doi.org/10.3390/su141710909>

Ferràs-Hernández, X., Tarrats-Pons, E. and Arimany-Serrat, N. (2017) "Disruption in the automotive industry: A Cambrian moment" *Business Horizons*, Vol. 60, No. 6, Pp. 855-863. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2017.07.011>

Fosfuri, A., Lanzolla G. and Suarez, F. F. (2013) "Entry-timing strategies: The road ahead" *Long Range Planning*, Vol. 46, No. 4-5, Pp. 300-311 <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2013.07.001>

Friedman, T. L. (2007), *The world is flat: A brief history of the twenty – first century*; Farar, Straus and Giroux, New York

Furr, N. R. and Snow, D. C. (2015) "Intergenerational hybrids: Spillbacks, spillforwards, and adapting to technology discontinuities" *Organization Science*, Vol. 26, No. 2, Pp. 475-493. <https://doi.org/10.1287/orsc.2014.0930>

Ghemawat, P. (2003), "Semiglobalization and international business strategy" *Journal of International Business Studies*, Vol. 34, No. 2, Pp. 138-152 <https://doi.org/10.1057/palgrave.jibs.8400013>

Jakšić, M. i Ješić, M. (2021), "Komparativna analiza stanja na tržištu električne energije sa osvrtom na makroekonomske posledice" *Ekonomске ideje i praksa*, No. 43, Pp. 15-29. <https://doi.org/10.54318/eip.2021.mj.311>

Klepper, S (2002) "The capabilities of new firms and the evolution of the US automobile industry" *Industrial and Corporate Change*, Vol. 11, No. 4, Pp. 645-666 <https://doi.org/10.1093/icc/11.4.645>

Marković, D. and Mijušković, V. (2022). Disruptions and Competitive Strategies in the Automotive Industry. In *Transdisciplinarity* (Pp. 207-227). Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-94651-7_10

Marković, D., Rakita, B., & Filipović, D. (2016). Strategic importance of Cross-border acquisitions for emerging market multinationals. In *Neostrategic Management* (Pp. 189-201). Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-18185-1_12

McKinsey & Company (2019) "Mastering new mobility. McKinsey Center for Future Mobility." <https://www.mckinsey.com/~media/McKinsey/Industries/Automotive%20and%20Assembly/Our%20Insights/How%20automakers%20can%20master%20new%20mobility/Mastering-new-mobility-Perspectives-on-navigating-an-uncertain-future.ashx> [Pristupljeno: 25/12/2022]

McKinsey & Company (2020) "The case for an end – end automotive – software platform". <https://www.mckinsey.com/industries/automotive-and-assembly/our-insights/the-case-for-an-end-to-end-automotive-software-platform>. [Pristupljeno: 25/12/2022]

Milanović, B. (2016). Why the Global 1% and Asian Middle Class Have Gain the Most from Globalization. *Harvard Business Review Digital Article*. <https://hbr.org/2016/05/why-the-global-1-and-the-asian-middle-class-have-gained-the-most-from-globalization> [Pristupljeno: 25/12/2022]

Mojović, A. (2021). *Nearshoring the Automotive Supply Chain: an Analysis of Serbia as a Hub for Automotive Part Production*. Catolica Lisbon Business and Economics, Lisbon

Motohashi, K. and Yuan, Y. (2010) "Productivity impact of technology spillover from multinationals to local firms: Comparing China's automobile and electronics industries" *Research Policy*, Vol. 39, No. 6, Pp. 790-798 <https://doi.org/10.1016/j.respol.2010.02.014>

O'Reilly 3rd, C. A. and Tushman, M. L. (2004), "The ambidextrous organization" *Harvard Business Review*, Vol. 82, No. 4, Pp. 74-81

Pananond P (2016) Break multinationals: Emerging – market multinationals in global value chains. In: *Handbook of emerging market multinational corporations* (Pp 91-110). Edvard Elgar <https://doi.org/10.4337/9781782545019.00013>

Rakita, B., Madić, V. and Marković, D. (2017). "Competitive strategies of late followers in auto industry: case study Hyundai-Kia" *Industrija*, Vol. 45, No. 1, Pp. 121-146 <https://doi.org/10.5937/industrija45-11848>

Ramani, V., Ghosh, D. and Sodhi, M. S. (2022) "Understanding systemic disruption from the Covid-19-induced semiconductor shortage for the auto industry" *Omega*, Vol. 113, Pp. 1-15 <https://doi.org/10.1016/j.omega.2022.102720>

Rugman, A. and D'Cruz, J. (1997) "The theory of the flagship firm" *European Management Journal*, Vol 15, No. 4, Pp. 403- 412 [https://doi.org/10.1016/S0263-2373\(97\)00019-4](https://doi.org/10.1016/S0263-2373(97)00019-4)

Schlie, E. and Yip, G. (2000), "Regional follows global: Strategy mixes in the world automotive industry" *European Journal of Management*, Vol. 18, No. 4, Pp. 343-354 [https://doi.org/10.1016/S0263-2373\(00\)00019-0](https://doi.org/10.1016/S0263-2373(00)00019-0)

Schulze, A., Paul MacDuffie, J. and Täube, F. A. (2015) "Introduction: knowledge generation and innovation diffusion in the global automotive industry—change and stability during turbulent times" *Industrial and corporate change*, Vol. 24, No. 3, Pp. 603-611. <https://doi.org/10.1093/icc/dtv015>

Thanos, I., & Pappadakis, V. (2012). Unbundling acquisition performance: How do they perform and how can this be measured? In: *The Handbook of Mergers and Acquisitions*. (Pp. 114-147). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780199601462.003.0005>

Verbeke, A. and Kano, L. (2016) "An internalization theory perspective on the global and regional strategies of multinational enterprises" *Journal of World Business*, Vol. 51, No. 1, Pp. 83-92 <https://doi.org/10.1016/j.jwb.2015.08.014>

Williamson, P. J. (2010). "Cost innovation: preparing for a 'value-for-money' revolution" *Long Range Planning*, Vol. 43, No. 2-3, Pp. 343-353. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2009.07.008>

www.acea.auto [Pristupljeno: 25/12/2022]

www.dhl.com [Pristupljeno: 25/12/2022]

Xu, J. and Liu, X. (2018). "Technology is changing what a premium automotive brand looks like" *Harvard Business Review*, Vol. 96, No. 5, Pp. 2-5.
